

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และข้อเสนอแนะแนวทางในการบริหารงานพัสดุของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

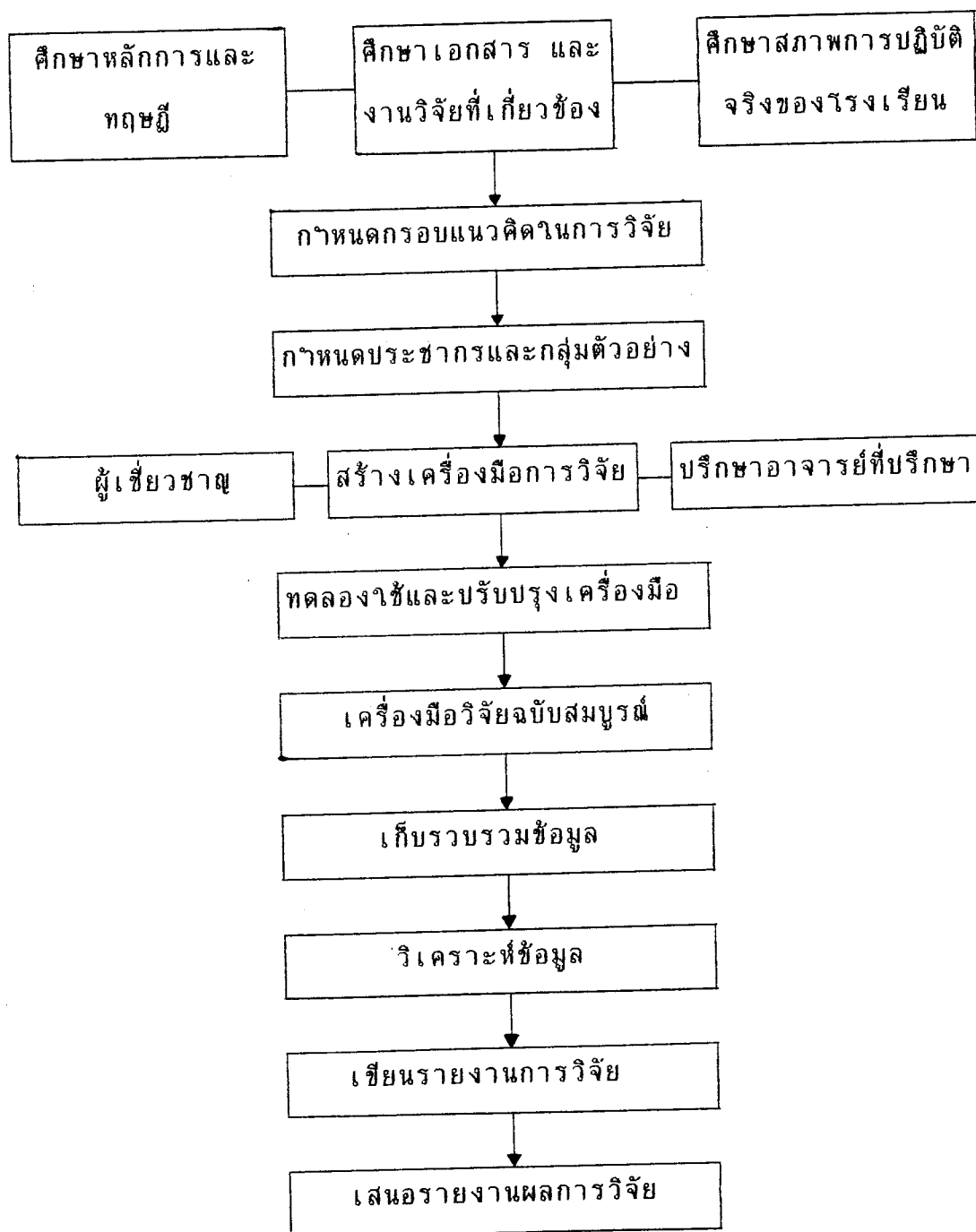
- 3.1 ลำดับขั้นตอนในการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 การเสนอผลการวิจัย

3.1 ลำดับขั้นตอนในการวิจัย

ขั้นตอนในการวิจัยมีดังนี้

- 3.1.1 ศึกษาหลักการ ทฤษฎี เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาสภาพการปฏิบัติจริง
- 3.1.2 กำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
- 3.1.3 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.1.4 สร้างเครื่องมือโดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลัก
- 3.1.5 ทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือ
- 3.1.6 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.1.7 วิเคราะห์ข้อมูล
- 3.1.8 เขียนรายงานการวิจัย
- 3.1.9 เสนอผลการวิจัย

ลำดับขั้นตอนในการวิจัย แสดงได้ดังแผนภูมิที่ 6 ดังนี้



แผนภูมิที่ 6 ลำดับขั้นตอนในการวิจัย

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วยผู้บริหาร 76 คน ผู้ปฏิบัติงาน 100 คน และผู้เกี่ยวข้อง 324 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 500 คน

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

(1) กลุ่มผู้บริหาร ผู้วิจัยใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 76 คน

(2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ผู้วิจัยใช้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

(3) กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie และ Morgan ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 คน กำหนดสัดส่วนจากประชากรแต่ละโรงเรียน แล้วสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling)

รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 357 คน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มผู้บริหาร
กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)			
	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้เกี่ยวข้อง	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้เกี่ยวข้อง	รวม
1) โรงเรียนสารคามพิทยาคม	2	3	23	2	3	12	17
2) โรงเรียนนาคูนาฮี	2	3	23	2	3	12	17
3) โรงเรียนวาปีปทุม	2	3	23	2	3	12	17
4) โรงเรียนพรหมวิทยาคาร	2	3	23	2	3	12	17
5) โรงเรียนโกสุมพิทยาสรรค์	2	3	23	2	3	12	17
6) โรงเรียนเวหาโรศึกษา	2	3	23	2	3	12	17
7) โรงเรียนกันทรวิชัย	2	3	23	2	3	12	17
8) โรงเรียนพณิชยการโกสุมพิทยาคาร	2	3	23	2	3	12	17
9) โรงเรียนเรืองอินพิทยาคม	2	3	23	2	3	12	17
10) โรงเรียนพนาลัยวิทยาคาร	2	3	5	2	3	3	8
11) โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม	2	3	5	2	3	3	8
12) โรงเรียนพนาลัยพิทยาคาร	2	3	5	2	3	3	8
13) โรงเรียนบรบือ	2	3	5	2	3	3	8
14) โรงเรียนอุดรพิทยาสรรค์	2	3	5	2	3	3	8
15) โรงเรียนนาโพธิ์พิทยาสรรค์	2	3	5	2	3	3	8
16) โรงเรียนนาขำพิทยาคม	2	3	5	2	3	3	8
17) โรงเรียนเสื่อแก้วพิทยาสรรค์	2	3	5	2	3	3	8
18) โรงเรียนคงเทพวิทยาคม รัชต์มงคลาภิเษก	2	3	5	2	3	3	8

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มผู้บริหาร
กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของโรงเรียนมัธยมศึกษา
(ต่อ)

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)			รวม
	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้เกี่ยวข้อง	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้เกี่ยวข้อง	
19) โรงเรียนเขื่อนพิทยาสรรค์	2	3	5	2	3	3	8
20) โรงเรียนเมืองเดาวิทยาคม	2	3	5	2	3	3	8
21) โรงเรียนรัตนพิทยาคาร	2	3	5	2	3	3	8
22) โรงเรียนนาเชือกพิทยาสรรค์	2	3	5	2	3	3	8
23) โรงเรียนนาคูนประชาสรรค์	2	3	5	2	3	3	8
24) โรงเรียนนาคาวิทยาคาร	2	3	5	2	3	3	8
25) โรงเรียนเพ็ญสรวุฒวิทยาคาร	2	2	3	2	2	2	6
26) โรงเรียนเชิงเหล็กประชารัฐ	2	2	3	2	2	2	6
27) โรงเรียนโนนแดงวิทยาคม	2	2	3	2	2	2	6
28) โรงเรียนพนมทอประชาพิทยาคม	2	2	3	2	2	2	6
29) โรงเรียนจันทาวิทยาคม	2	2	3	2	2	2	6
30) โรงเรียนประชาพัฒนา	2	2	3	2	2	2	6
31) โรงเรียนเขวาสินรินทร์	2	2	3	2	2	2	6
32) โรงเรียนมะค่าพิทยาคม	2	2	3	2	2	2	6
33) โรงเรียนนาสีนวนพิทยาสรรค์	2	2	3	2	2	2	6
34) โรงเรียนบ่อนพิทยาคม รัชต์ภักดีวิทยาคม	2	2	3	2	2	2	6
35) โรงเรียนพนมทอวิทยาคม	2	2	3	2	2	2	6
36) โรงเรียนคงขันธ์วิทยาคาร	2	2	3	2	2	2	6

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มผู้บริหาร
กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องของโรงเรียนมัธยมศึกษา
(ต่อ)

ชื่อโรงเรียน	จำนวนประชากร (คน)			จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)			
	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้เกี่ยวข้อง	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้เกี่ยวข้อง	รวม
37) โรงเรียนนิคมภาพ	2	2	3	2	2	2	6
38) โรงเรียนนาอุทัยาคม	2	2	3	2	2	2	6
รวม	76	100	324	76	100	181	357

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

3.3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

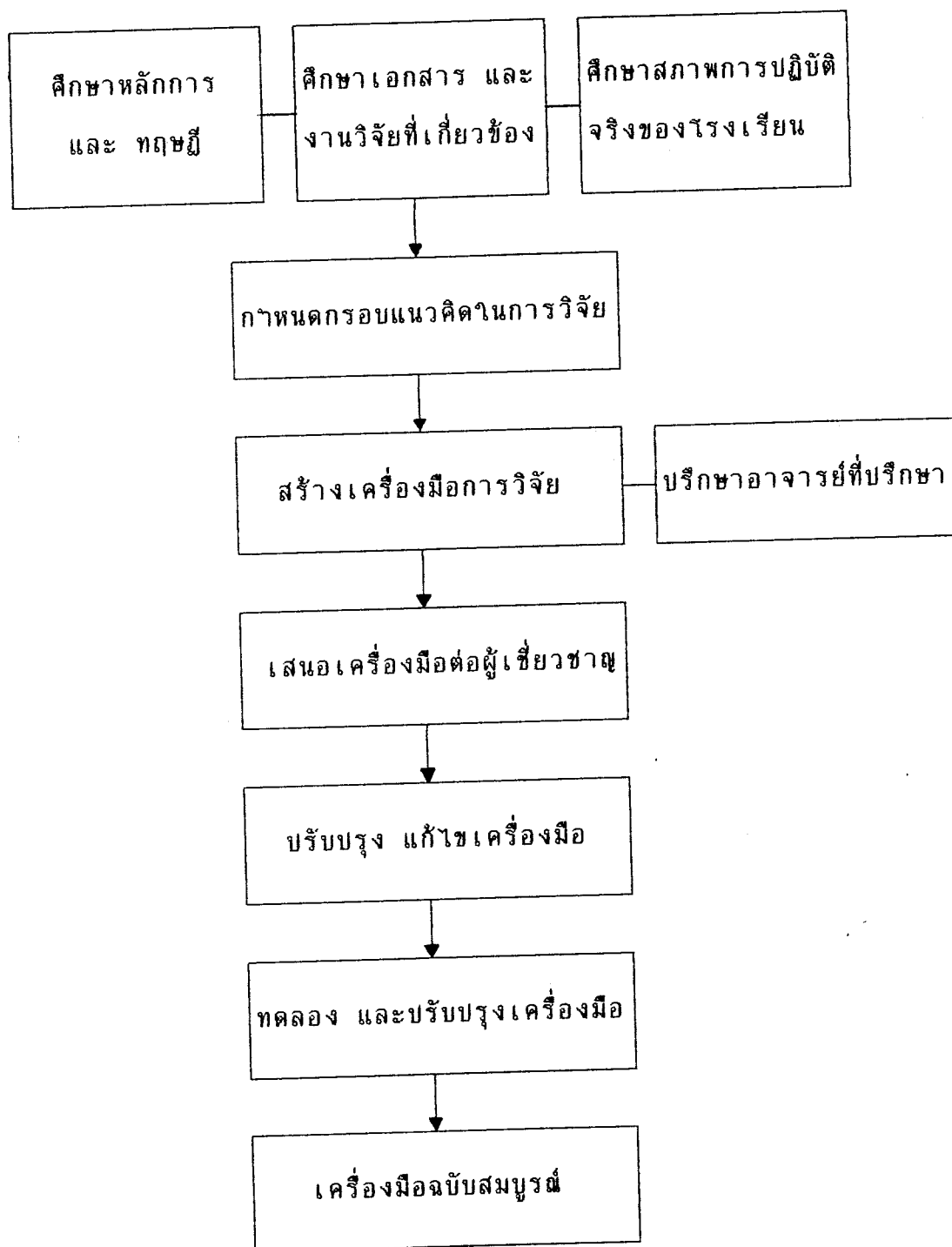
การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือขึ้นเอง ตามกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยได้รับคำแนะนำ ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ จนได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3) สร้างเครื่องมือ
- 4) เสนอร่างเครื่องมือให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจ

สอบ

- 5) เสนอเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข
- 6) นำเครื่องมือไปทดลองใช้และปรับปรุง
- 7) จัดพิมพ์เครื่องมือวิจัยฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย แสดงได้ดังแผนภูมิที่ 7



แผนภูมิที่ 7 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

3.3.2 โครงสร้างและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ชุด ดังนี้

1) แบบสำรวจ จำนวน 1 ชุด ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) มี 6 ข้อ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ตอบ ใช้สำรวจเกี่ยวกับ

- (1) จำนวนเจ้าหน้าที่พัสดุที่ปฏิบัติงาน
- (2) สถานที่ปฏิบัติงาน
- (3) วัสดุ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
- (4) คู่มือระเบียบการปฏิบัติงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- (5) ผู้ทำการนิเทศ กำกับ ติดตามงานพัสดุในโรงเรียน
- (6) การกำหนดเวลาในการนิเทศ กำกับ ติดตามงานพัสดุ

ในโรงเรียน

2) แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 1 ชุด สำหรับกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ตอบ แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ มี 6 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์ และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 สภาพการบริหารงานพัสดุ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) มี 18 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการจัดหา การเบิกจ่าย การเก็บรักษา การควบคุม และการจำหน่าย

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาการบริหารงานพัสดุ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 23 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดหา การเบิกจ่าย การเก็บรักษา การควบคุม และการจำหน่าย

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 16 ข้อ และแบบเติมข้อความ 3 ข้อ

เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหลักการบริหารงานพัสดุ กระบวนการบริหารงานพัสดุ และการส่งเสริมพัฒนาการปฏิบัติงานพัสดุ

3.3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสม แล้วนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก) ทำการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ภาษาที่ใช้ (Wording) ความชัดเจนของคำชี้แจงคำถาม และรูปแบบ (Format)

จากนั้นดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นครั้งสุดท้าย แล้วจึงจัดพิมพ์เครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปทดลองใช้

3.3.4 การทดลองใช้เครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลนารี โรงเรียนลำบาววิทยาคม และโรงเรียนยางตลาดวิทยาคาร ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร 6 คน กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน 9 คน และกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง 25 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (r_∞ - Coefficient) ของ Cronbach อ้างถึงใน ประยูร อาษานาม (2534) ซึ่งได้ผลดังนี้

- แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ได้ค่า $r_\infty = 0.91$
- แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ได้ค่า $r_\infty = 0.95$
- แบบสอบถาม ตอนที่ 4 ได้ค่า $r_\infty = 0.94$

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.4.1 นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาจังหวัดมหาสารคาม

3.4.2 นำส่งแบบสำรวจและแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการสำนักงานศึกษา จังหวัดมหาสารคาม ไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมศึกษา จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 38 โรงเรียน ด้วยตนเอง

3.4.3 ติดตามขอรับแบบสำรวจและแบบสอบถาม กลับคืนด้วยตนเองทุกโรงเรียน โดยส่งแบบสำรวจและแบบสอบถามไป จำนวน 357 ชุด และได้รับคืน 357 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 คัดเลือกเป็นชุดที่สมบูรณ์ได้ 353 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.87 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนแบบสำรวจและแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบสอบถาม		แบบสอบถามที่สมบูรณ์	
	ส่งไป	ได้รับคืน	จำนวน	ร้อยละ
1) กลุ่มผู้บริหาร	76	76	76	100.00
2) กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน	100	100	100	100.00
3) กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง	181	181	177	97.79
รวม	357	357	353	98.87

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC⁺ (Statistical package for the social science) ดังนี้

ข้อมูลที่ได้จากแบบสำรวจ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ (Percentage)

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน แยกวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 สภาพการบริหารงานพัสดุ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาการบริหารงานพัสดุ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อเสนอแนะอื่นๆ ซึ่งเป็นแบบเติมข้อความ ผู้วิจัยใช้วิธีประมวลสรุปเนื้อหา และหาค่าความถี่

3.5.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) หาค่าร้อยละ (%)
- 2) หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$)
- 3) หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.5.1 เกณฑ์การให้คะแนน

กำหนดให้น้ำหนักคะแนนระดับการบริหาร ระดับปัญหาและระดับความต้องการให้ปฏิบัติ ในแบบสอบถาม ดังนี้

มากที่สุด	ค่าคะแนน	=	5
มาก	ค่าคะแนน	=	4
ปานกลาง	ค่าคะแนน	=	3
น้อย	ค่าคะแนน	=	2
น้อยที่สุด	ค่าคะแนน	=	1

3.5.2 เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

เกณฑ์ในการแปลผลข้อมูล ผู้วิจัยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ดังนี้

4.21 - 5.00	หมายถึง	สภาพ/ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ อยู่ในระดับมากที่สุด
3.41 - 4.20	หมายถึง	สภาพ/ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ อยู่ในระดับมาก
2.61 - 3.40	หมายถึง	สภาพ/ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ อยู่ในระดับปานกลาง
1.81 - 2.60	หมายถึง	สภาพ/ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ อยู่ในระดับน้อย
1.00 - 1.80	หมายถึง	สภาพ/ปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริหารงานพัสดุ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.6 การเสนอผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะนำเสนอในรูปแบบตารางเรียงประกอบตาราง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย